

WLAN an Schulen

Beitrag von „alias“ vom 12. Januar 2009 19:05

Zitat

Original von MYlonith

.....

Immerhin gibt es immer mehr Schulen mit WLAN, da technisch und baulich nicht anders möglich. Wir haben die Netzwerkdosen in jedem Raum, nur ohne Kabel! Ein Hoch auf die Erbauer des Neubaus. Das wären Kosten, die erheblich größer wären, als mit WLAN.

.....

Nur, wenn man kurz denkt und die Installateure machen lässt. Die verkaufen gerne Kabel und Kabelschächte - damit wird gutes Geld verdient.

Sobald begriffen hat, dass Server und Verteiler nicht im selben Raum stehen müssen und ein Netz sich kaskadieren lässt, kann man sich die armdicken Kabelbündel ersparen - mitsamt den teuren Mauerdurchbrüchen - die zudem feuersicher ausgelegt sein müssen.

Bei uns gehen vom Server aus nur zwei Gigabit-Leitungen durch ein kleines Loch in der Decke auf den Dachboden. Dort steht in der Mitte des Schulhauses ein Schrank mit einem 24-Port-Switch. Eine Gigabitleitung geht davon weiter zum nächsten Schrank, in dem wieder ein 24-Port-Switch werkelt und so weiter. Insgesamt sind 4 derartige, kaskadierte Switches im Einsatz, die gleichzeitig als Signalverstärker arbeiten. Von diesen Schränken aus gehen die einzelnen Leitungen sternförmig senkrecht nach unten in die Klassenzimmer, in denen immer nur eine einzige Netzwerkdose sitzt. Daran sitzt nun wieder ein kleiner 8-Port-Switch (kostet keine 10 €) als kaskadierender Verteiler für die Rechner.

Inclusive 25 gebrauchten Leasing-Rückläufer-Rechnern mit Betriebssystem, Maus, Boxen und Flachschild sowie zwei starken Netzwerkdruckern hat das Ganze - samt Schränken und Switches - keine 20,000 € gekostet. Und wie der Schwabe sagt: "S'läuft wie's Örgel"

Größter Vorteil dieser Lösung:

Unsere Rechner benötigen keinerlei Schutz. Die Schüler haben vollen Zugriff. (Internet wird selbstverständlich gefiltert) Falls ein Schüler möchte, kann er die Festplatte formatieren oder neu partitionieren. Das kratzt unseren Admin nicht die Bohne. Der nächste Schüler, der an den Rechner kommt und feststellt, dass dieser nicht so funzt, wie er soll, startet neu auf. Dann erscheint das Restaurationsmenue - er drückt auf das rote Kreuz und der Rechner holt sich innerhalb von ein paar Minuten das auf dem Server abgelegte Image der Festplatte - und alles ist "geheilt".

DIESE Technik ist mit WLAN nicht möglich. Da müssen mal auf die Schnelle 10 oder 20 GB störungsfrei durch die Leitung gepumpt werden.